Im Dünnschliff bilden bis 1 mm grosse, meist eckige, etwas kantengerundete, mehr oder weniger undulöse Quarze oder Sandquarzaggregate und vollständig zersetzte Feldspäte neben feinkörnigen, bräunlichen Kalken und Sericit die Komponenten in feinkörnigem, von einzelnen kleinen Quarzkörnchen durchsetztem Calcitzement. Daneben kann auch Chlorit ziemlich reichlich vertreten sein. Pyrit und etwas Limonit findet sich immer wieder.

Im Verband mit typischen Weissfluhbreccien liegt am Tönikopf auch ein braungrauer Tonschiefer, der sich im Dünnschliff als etwas quarzführend erweist. Er dürfte wohl den Zwischenlagerungen der Breccie an der Weissfluh gleichzusetzen sein.

Auffällig ist das Fehlen kristalliner Komponenten. Nur in einem Sandstein, der in schöner Weise den Uebergang zu der quarzführenden Breccie zeigt, fanden sich einige kleine Stücke Glimmerschiefer.

Diese Weissfluhbreccien und sandsteine treten beinahe in allen Aufschlüssen der Quetschzone auf. Besonders schön sind die Sandsteine auf Bleika zu sehen, wo sie zusammen mit Aptychenkulken auf der Alpweide in grösseren Blöcken herumliegen. Die Breccien finden sich beispielsweise am Tönikopf, im Schlucher und auf der Höhe des Augstenberges.

d. Radiolarit

Auch über das Alter des vermutlich oberjurassischen Radiolarits lässt sich nichts Sicheres aussagen. Im Gegenatz zu den oberostalpinen Einheiten, wo der Radiolarit sicher unter dem Aptychenkalk liegt, herrschte für die unterostalpinen Elemente bis vor kurzem die Auffassung, der Aptychenkalk sei das ältere der beiden Schichtglieder (z. B. H. P. Cornelius, 1935). Nachdem nun aber Roesli (1944) am Fiz Nair verkehrte Lagerung nachweisen konnte, scheint es möglich, dass auch im Unterostalpin der Radiolarit stratigraphisch unter dem Aptychenkalk liegt. Nach Roesli (1946) wäre dann der Radiolarit als Malm, der Aptychenkalk als Tithon-Neocom zu bezeichnen. H. Grunau (1947) vertritt allerdings für das Gebiet von Arosa noch die umgekehrte Auffassung, wobei er aber die Möglichkeit einer zu verschiedenen Zeiten wiederholten Aptychenkalksedimentation offen lässt. Er stellt den Aptychenkalk